



KONGERIKET NORGE
The Kingdom of Norway

PCT/NO 03/00053

REC'D 25 MAR 2003

WIPO PCT

Bekreftelse på patentsøknad nr
Certification of patent application no

2002 6068

Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 2002.12.17

It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 2002.12.17

2003.02.27

Freddy Strømmen

Freddy Strømmen
Seksjonsleder

Line Reum

Line Reum



PATENTSTYRET

Styret for den industrielle rettsvern

PRIORITY

DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

protector
Intellectual Property Consultants as
Postboks 5074 Majorstua, 0301 OSLO

16. desember 2002

Søker(e):
Bernhard Roald Bøhmer
(Tidl. Roald B. Haldorsen)
Christian Benneches vei 4 C
0286 Oslo

ld
PATENTSTYRET
02-12-17*20026068
P2031NO01 - AT

Oppfinner(e):
Bernhard Roald Bøhmer
(Tidl. Roald B. Haldorsen)
Christian Benneches vei 4 C
0286 Oslo

Narresmökk for administrering av smaksstoffer

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en narresmokk med mulighet for innsettelse av en patron inneholdende smaksstoffer som skal inntas oralt, i samsvar med ingressen til det etterfølgende krav 1.

- 5 Alle småbarnsforeldre vil fra tid til annen oppleve frustrasjon ved at man ikke klarer å tilfredsstille et gråtende eller urolig barn. Spesielt gjelder dette barn under 2 år. Noen barn bruker narresmokk og lar seg i mange tilfeller roe ned ved at man putter en smokk i munnen på barnet. Imidlertid virker ikke dette alltid. Dette skjer gjerne i de mest ugunstige situasjoner, som for eksempel på et kjøpesenter midt i julestresset, under en
- 10 teaterforestilling, i kirken under et bryllup eller lignende. Dette er situasjoner der foreldrene gjerne er lettere stresset på forhånd. Foreldrene blir da enda mer stresset. Barn i denne alderen er svært sensitive overfor stressede foreldre og blir da enda mer urolige. Dette blir en ond sirkel som ikke tjener verken barn eller foreldre.
- 15 Noen foreldre prøver med tåteflaske, som i noen tilfeller kan hjelpe. Imidlertid er ofte ikke barnet sultent eller tørst og det er også en risiko for overføring dersom tåteflaske benyttes for ofte. Saft, melk eller lignende kan også være skadelig dersom barnet har begynt å få tenner. Vann er et alternativ, men vil kun virke dersom barnet virkelig er tørst. Det kan også være et problem å få varmet opp drikken, da spedbarn bør drikke
- 20 kun tempererte væsker.
- Mat, spesielt i form av godteri eller kjeks er en annen løsning. Dette vil imidlertid kun fungere for større barn og ikke for spedbarn som enda ikke har vennet seg til fast føde. Skader på tenner kan også her være et problem. Det kan også være avgjørende om
- 25 barnet er sultent eller ikke.

En felles ulempe med de to ovennevnte metodene er søl av væske eller matrester på klær og lignende.

- 30 I US 5123915 er det beskrevet en narresmokk tilpasset for å motta en kapsel inneholdende medisin. Når kapselen innføres i et kammer i smokkens bakre ende vil kapselen punktere og medisinen dryppe ned hulrommet i selve smokkdelen. Herfra kan barnet suge ut medisinen gjennom et hull i smokkens ende.

Denne narresmokken kan sies å være godt egnet for administrering av medisiner. Medisinen vil forholdsvis raskt tilføres barnet. Imidlertid er den lite egnet for den foreliggende oppfinnelsens formål, nemlig å gi barnet trøst ved tilførsel av smaksstoffer over en tilstrekkelig lang tid. Dersom smaksstoffer ble tilført barnet via smokken i US 512915, ville det gå svært kort tid før smaksstoffene var konsumert. Etter dette ville barnet ikke hatt den samme trøsten av smokken og ville også kunne bli skuffet over manglende smak og spytte ut smokken.

10 Dessuten vil det lett kunne trene spytt inn i smokkdelens hulrom gjennom hullet i tuppen av smokken. Spyttet vil kunne ansamles i en forholdsvis stor mengde i dette forholdsvis store hulrommet. Spyttet inneholder alltid bakterier, både ufarlige og skadelige og når spyttet blir liggende her vil bakteriene kunne formere seg og gi kilde til både vond lukt og sykdom.

15 Andre kjente narresmokker utformet for administrering av medisiner og/eller smaksstoffer er beskrevet i US 404950, US 745920, US 3875940 og US 4192307. Disse har alle ulemper, de tre førstnevnte ved at administreringen skjer over altfor kort tid og den sistnevnte ved at den kun er i stand til å administrere faste stoffer.

20 Det er således et behov for en narresmokk som er tilpasset for administrering av væske eller pastaformet smaksstoff, der administreringen foregår over en betydelig tidsperiode. Tidsperioden bør være minst 10 minutter og helst også lenger enn dette.

25 Administrering over en lengre tidsperiode vil også kunne virke positivt inn på tannpleien, da tilførselen vil være så liten at smaksstoffene i liten grad tilflyter tennene, men svelges unna etter hvert som de kommer inn i munnen. I den grad de måtte tilflyte tennene vil smaksstoffene raskt tynnes ut av spyttet til et nivå som gir liten belastning på tennene. Eventuelt kan det tilsettes små mengder av stoffer som er gunstige for
30 tennene, slik som sorbitol eller fluor. Fortrinnsvis er substansen som inneholder smaksstoffene, uten sukker.

Dette oppnås ved de trekk som er angitt i den kjennetegnende delen av krav 1.

Anordningen for administrering av smaksstoffer ifølge oppfinnelsen ser generelt ut som en narresmokk. Den omfatter et kammer der en patron med smaksstoffer innsettes.

- 5 Patronen er fortrinnsvis et for engangsbruk. Selve narresmokken kan rengjøres og brukes flere ganger. Patronen vil inneholde substansen med smaksstoffer som barnet kan innta. Som smaksstoffer benyttes fortrinnsvis en tyktflytende substans.

- 10 På grunn av den trange kanalen i smokkdelen, vil ikke spytt kunne trenge så lett inn i denne og om det skulle trenge inn, er det ikke plass til store mengder av dette. muligheten for skadelige bakterier å formere seg er derfor liten.

- 15 Hvor raskt substansen administreres vil være avhengig av utformingen av kanalen mellom patronen og smokkens ende, hvor stor lufttilgang det er inn i patronen for erstatning av substansen som er sug ut og hvor tyktflytende substansen er. Det kan være hensiktsmessig å tilveiebringe substanser av ulik viskositet. Der svært tyktflytende substanser innebærer at det tar lang tid å tømme patronen mens tyntflytende substanser kan benyttes der det er viktigere at barnet får i seg næring enn hvor lang tid patronen varer.

- 20 Smaksstoffene vil fortrinnsvis være naturlige stoffer, for eksempel produkter laget av frukt og bær. Når patronen innsettes i narresmokken vil barnet kunne falle til ro i en kortere eller lenger tidsperiode, og dersom substansen i tillegg inneholder næringsstoffer (vitaminer, mineraler osv.) dessuten få i seg sunn næring.

- 25 Narresmokken ifølge oppfinnelsen være praktisk for foreldre til små barn. Smokken vil fange barnets interesse dersom det gråter, roe barnet ned og foreldrene vil kunne få litt tid, for eksempel kunne fullføre handleturen, overvære resten av teaterforestillingen og slippe å forlate kirken midt i et bryllup.

- 30 Små barn skal ha mat svært ofte, og i enkelte tilfeller er ikke foreldrene i stand til å fylle barnets behov så raskt som barnet ønsker, eller de har ikke mulighet av praktiske

årsaker – for eksempel ved bilkjøring. I det tilfellet vil den foreliggende oppfinnelse være svært praktisk ved at barnet på en enkel måte og uten søl får føde og faller til ro inntil foreldrene har kommet i en situasjon der de kan gi barnet mat.

- 5 Narresmokken ifølge oppfinnelsen vil således i mange situasjoner gi foreldre litt tid ved at barnet blir interessert i smokken og føden, og ved at det blir rolig fordi det faktisk får mat.

- 10 Narresmokken ifølge oppfinnelsen er svært enkelt å ta med seg, og det er mulig å tilveiebringe forskjellig smaker og sammensetninger av substansen. Smokken kan dessuten fremstilles i ulike farger og med forskjellig utforming, på samme måte som konvensjonelle narresmokker. Man trenger ikke, som ved bruk av tåteflaske, å varme opp melk eller ha med seg noe annet utstyr. Oppfinnelsen kan brukes som en helt vanlig smokk, der man kan settes i en patron ved behov.

15

Oppfinnelsen skal nå beskrives mer detaljert under henvisning til de medfølgende tegninger, der:

- 20 Figur 1 viser i perspektiv og lengdesnitt en narresmokk ifølge den foreliggende oppfinnelse i en første utførelsesform,

Figur 2 viser i perspektiv og lengdesnitt en narresmokk ifølge den foreliggende oppfinnelse i en andre utførelsesform,

- 25 Figur 3 viser et lengdesnitt gjennom en narresmokk ifølge den foreliggende oppfinnelse i en tredje utførelsesform,

Figur 4 viser i perspektiv og lengdesnitt en narresmokk ifølge den foreliggende oppfinnelse i en fjerde utførelsesform,

30

Figur 5 viser i perspektiv og lengdesnitt en patron ifølge den foreliggende oppfinnelse i en første utførelsesform og

Figur 6 viser perspektiv og lengdesnitt en patron ifølge den foreliggende oppfinnelse i en andre utførelsesform.

- 5 Når det i det etterfølgende vises til øvre og nedre ende eller øvre og nedre deler skal det forstås at dette kun refererer seg til figurenes orientering på tegningene og ikke til bruksstillingen for oppfinnelsen.

- 10 En første utførelsesform av oppfinnelsen er vist i figur 1. Denne består generelt av en basisdel 3, som omfatter en skive 3a og en kammerdel 3b, en smokkdel 4 og en ring/håndtaksdel 10. Ringen/håndtaksdelen 10 kan også utelates uten at det har betydning for smokkens funksjon.

- 15 Kammerdelen 3b har en åpning 3c som kan lukkes med et lokk 1. Lokket er fortrinnsvis hengslet ved et hengsel 6, for at det ikke skal kunne forsvinne når det åpnes. Lokket er også utstyrt med et hull 9 for tilførsel av luft.

- 20 I kammerdelens 3b kammer 3d er det plass for en patron 2. Patronen er utskiftbar og fortrinnsvis til engangsbruk. Patronen 2 er vist best i figur 5. Patronen 2 er fortrinnsvis laget av et stivt materiale, for eksempel et plastmateriale som er egnet for næringsmiddelbruk. Den har en åpning 2a ved sin øvre ende. Denne åpningen er fortrinnsvis dekket av en avrivbar folie (ikke vist) eller en folie som kan perforeres med en spiss (ikke vist) som er anordnet på innsiden av lokket 9. Denne spissen kan være en hulspiss som omfatter luftehullet 9. Åpningen 2a kan også være mindre enn vist, idet
- 25 den kan være et hull av en viss størrelse i en øvre endevegg. I en første utførelsesform av patronen 2 har denne et øvre kammer 2b med stor diameter og et nedre kammer 2c med mindre diameter. Ved den nedre enden har patronen et utløpshull 2d. Dette kan også være utstyrt med en avrivbar folie eller en folie (ikke vist) som kan perforeres med en spiss. Foliene kan være metall eller plast.

30

I en andre utførelsesform, vist i figur 6, har patronen 2 ikke noe nedre kammer.

Det vises igjen til figur 1. Smokkdelens 4 omfatter en øvre del eller stammedel 4a for mottak av patronens nedre kammerdel 2c. Videre har den en nedre kuledel 4b. I kuledelen er det utformet en kanal 5, som ender i et hull 8 i kuledelens overflate. Kanalen dannes fortrinnsvis av et rør som er omsluttet av et luftfylt rom 4c. Imidlertid kan det også tenkes å utforme smokkdelens 4 av et massivt elastisk materiale som kanalen 5 strekker seg gjennom.

Smokkdelens 4 er festet til basisdelen 3 på en måte som er i og for seg kjent fra konvensjonelle narresmokker.

10

Når patronen 2 skal settes inn i smokken føres denne med den nedre kammerdelen 2c inn i basisdelens 3 kammerdel 3b. Ved den nedre enden av smokkdelens 4 stammedel 4a er det fortrinnsvis anordnet en hulspiss (ikke vist) som perforerer en folie som dekker hullet 2d. Derved tilveiebringes kommunikasjon mellom patronens 2 indre og kanalen 5. Når lokket 1 lukkes og låses, fortrinnsvis ved hjelp av en snepp-pasning over kanten på kammerdelen 3b, perforeres fortrinnsvis også folien over patronens 2 øvre åpning 2a, slik at det tilveiebringes kommunikasjon mellom patronens indre og omgivelsene gjennom luftehullet 9. Dette hullet er så lite at det ikke eller i svært liten grad forekommer lekkasje av patronens innhold ut gjennom hullet 9.

20

Når barnet begynner å suge på smokken vil patronens 2 innhold trekkes ut i kanalen 5, gjennom hullet 8 og inn i barnets munn. Luft vil strømme gjennom hullet 9 og inn i patronen 2 for å erstatte volumet av substansen som er sugd ut av patronen 2. Dersom det kan tilveiebringes luftlekkasje forbi lokket 1 på annen måte, kan hullet 9 utelates.

25

Lengde og diameter av kanalen 5 og derved strømningsmotstanden i kanalen 5, lufttilgangen gjennom hullet 9 og viskositeten til substansen i patronen 2 er tilpasset hverandre slik at strømmen av substans gjennom kanalen 5 blir kontrollert og begrenset. Derved vil det ta noe tid før barnet klarer å suge patronen tom og varigheten av en patron blir over et visst tidsrom. Kanalens 5 diameter er fortrinnsvis mindre enn 1 mm, men kan være enda mindre, for eksempel 1/10 mm eller mindre, i avhengighet av hvor tyktflytende substansen er.

30

5 Utførelsesformen i figur 2 skiller seg fra figur 1 ved at kanalen 5 i den nedre delen er utvidet til et forkammer 5a. Fra forkammeret 5a er det utformet flere hull 8a gjennom kuledelen 4b. På denne måten kan forkammeret 5a fylles opp når barnet ikke suger på smokken slik at en dose er klar når barnet igjen begynner å suge. Dette kan være en fordel siden barn som regel ikke suger hele tiden men tar pauser innimellom.

10 Utførelsesformen i figur 3 skiller seg fra figur 1 ved at kanalen 5 strekker seg over hele smokkdelens 4 lengde. Patronen er i dette tilfellet av den typen som er vist og beskrevet i forbindelse med figur 6.

Utførelsesformen i figur 4 skiller seg fra utførelsesformen i figur 1 ved at det er utformet flere separate kanaler 5b mellom stammedelen 4a og hull 8b i kuledelen 4b.



P a t e n t k r a v

1.

5 Narresmokk tilpasset for mottak av en patron (2) inneholdende smaksstoffer som skal inntas oralt, omfattende en basisdel (3) med et patronkammer (3d), en smokkdel (4), minst én strømningskanal (5) mellom patronkammeret (3d) og smokkdelen og minst ett hull (8) som står i kommunikasjon med strømningskanalen (5) i smokkdelen (4), k a r a k t e r i s e r t v e d at strømningskanalen (5) i det minste er utformet i smokkdelen (4).

10

2.

Narresmokk ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at strømningskanalen (5) strekker seg over tilnærmet hele smokkdelens (4) lengde.

15 3.

Narresmokk ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at det er utformet flere parallelle strømningskanaler (5b) i smokkdelen (4).

4.

20 Narresmokk ifølge krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at det ved hullet/hullene (8) er utformet et forkammer (5a) i form av en utvidelse av strømningskanalen (5).

5.

25 Narresmokk ifølge krav 1, 3 eller 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at patronkammeret (3d) strekker seg et stykke ned i smokkdelen (4).

6.

30 Narresmokk ifølge ett av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at patronkammeret ved en innføringsåpning (3c) for patronen (2) er utstyrt med et, lokk (1), fortrinnsvis et hengslet lokk (1).

7.

Narresmökk ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at lokket (1) er utstyrt med et luftinnløpshull (9), fortrinnsvis i tilknytning til en hulspiss for perforering av patronen (2).

5

8.

Patron for bruk i en narresmökk ifølge krav 1, 2, 3 eller 4, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at den omfatter et hus av et hovedsakelig stivt
materiale og ved sin ende som skal innføres i narresmökken er utstyrt med en
10 perforerbar folie som er innrettet til å perforeres av egnede midler i narresmökken for å
åpne kommunikasjon mellom patronens indre og kanalen (5).

9.

Patron ifølge krav 8, k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter
15 en avrivbar eller perforerbar folie ved en åpning (2a) ved patronens ende motsatt av
innføringsenden.

10.

Patron ifølge krav 8 eller 9, k a r a k t e r i s e r t v e d at
20 patronen (2) har et parti (2c) som er innrettet til å strekke seg et stykke ned smokkdelen
(4).



Sammendrag

Narresmokk tilpasset for mottak av en patron (2) inneholdende smaksstoffer som skal inntas oralt. Narresmokken omfatter en basisdel (3) med et patronkammer (3d), en smokkdel (4), minst én strømningskanal (5) mellom patronkammeret (3d) og smokkdelen og minst ett hull (8) som står i kommunikasjon med strømningskanalen (5) i smokkdelen. Strømningskanalen (5) er utformet i smokkdelen (4).

Figur 1



FIG-1

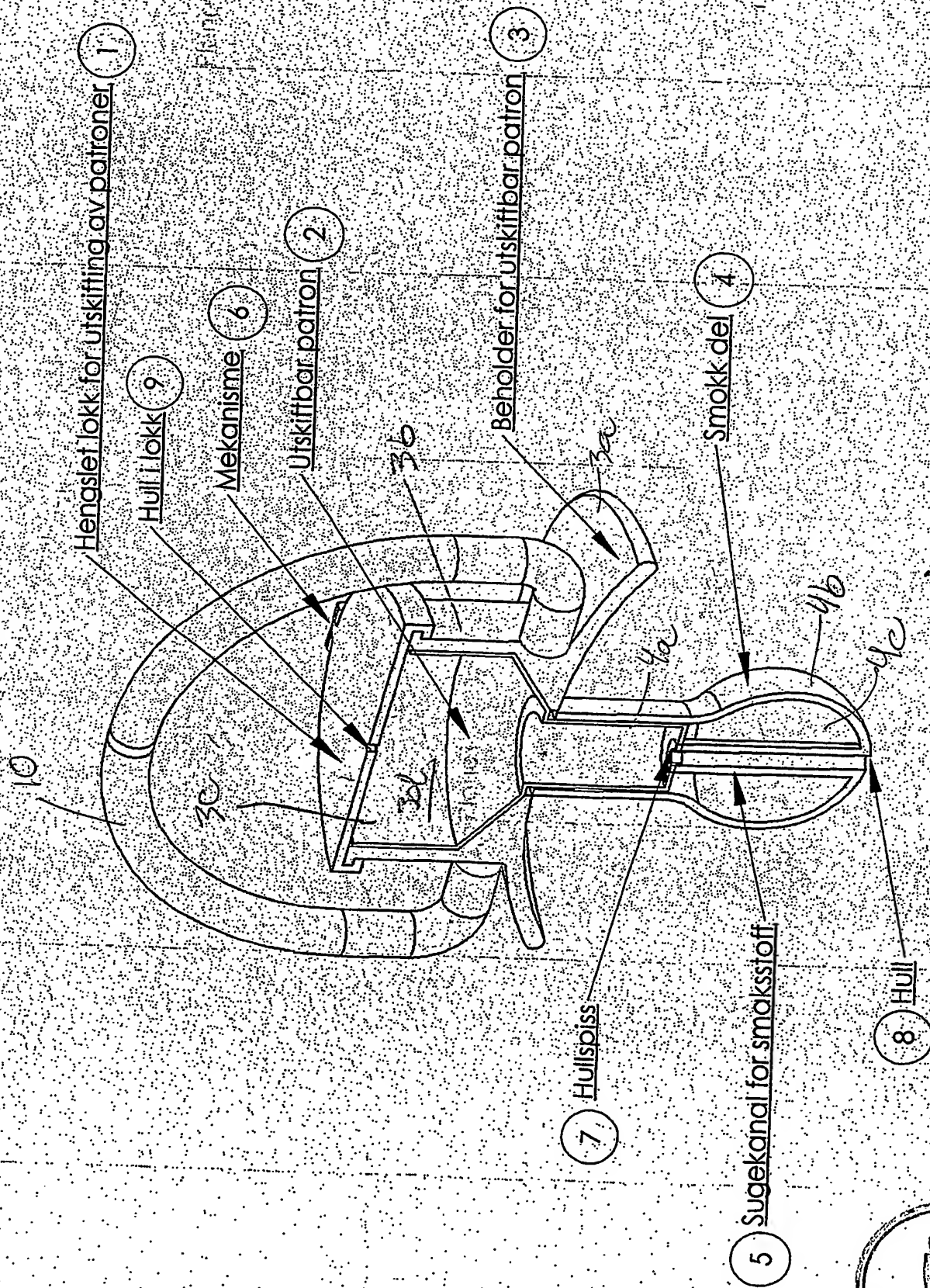


FIG-2

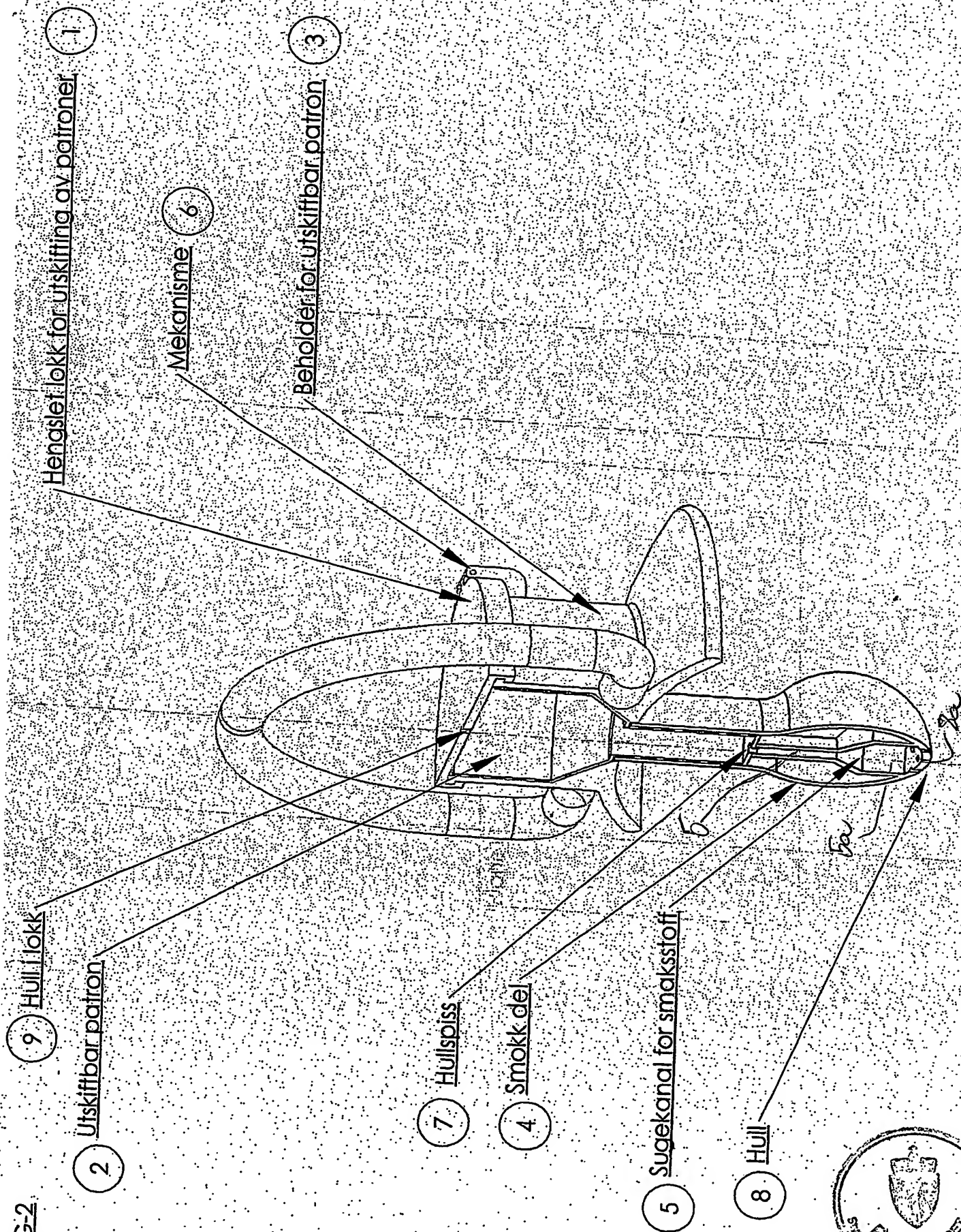
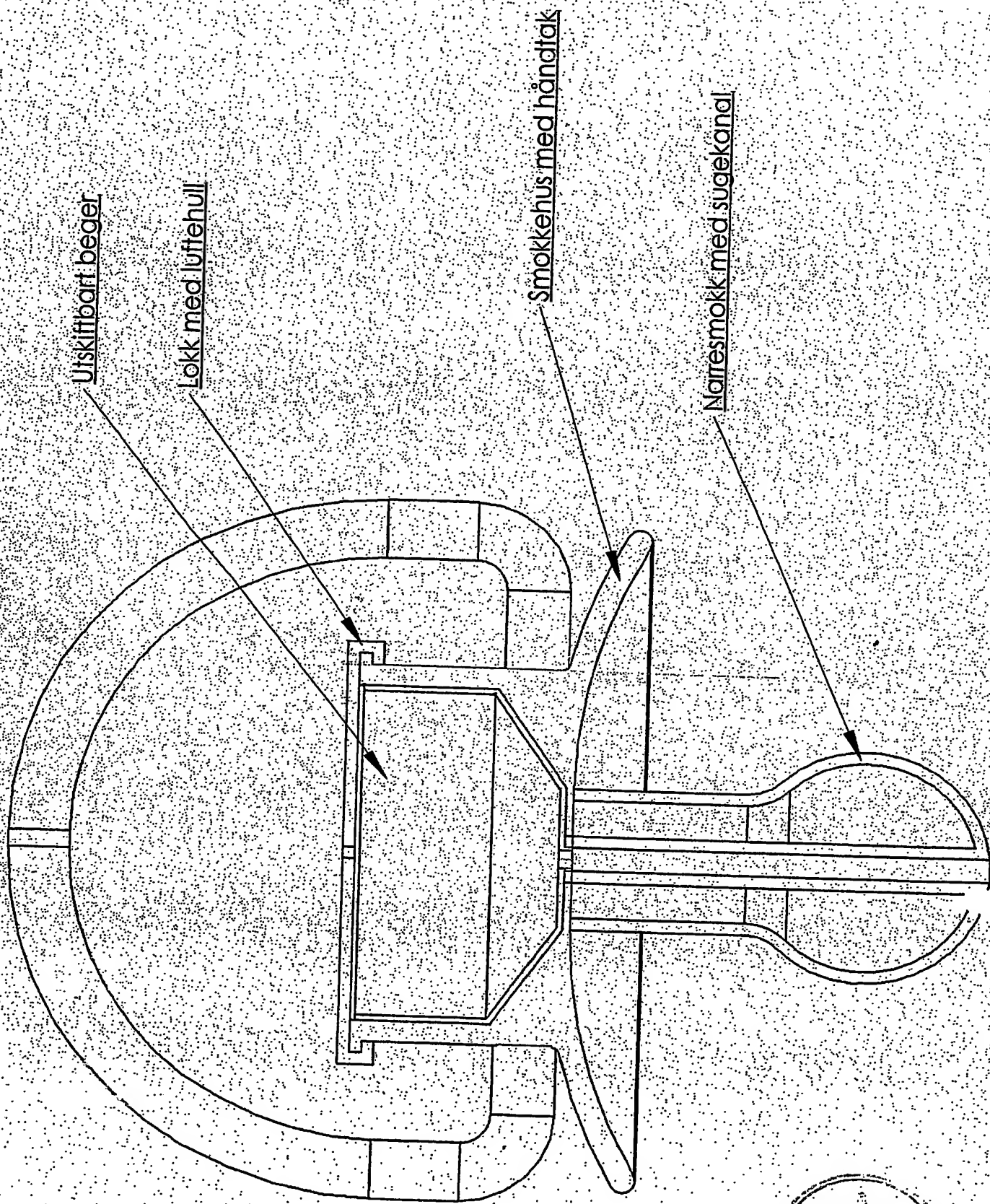


Fig. 3



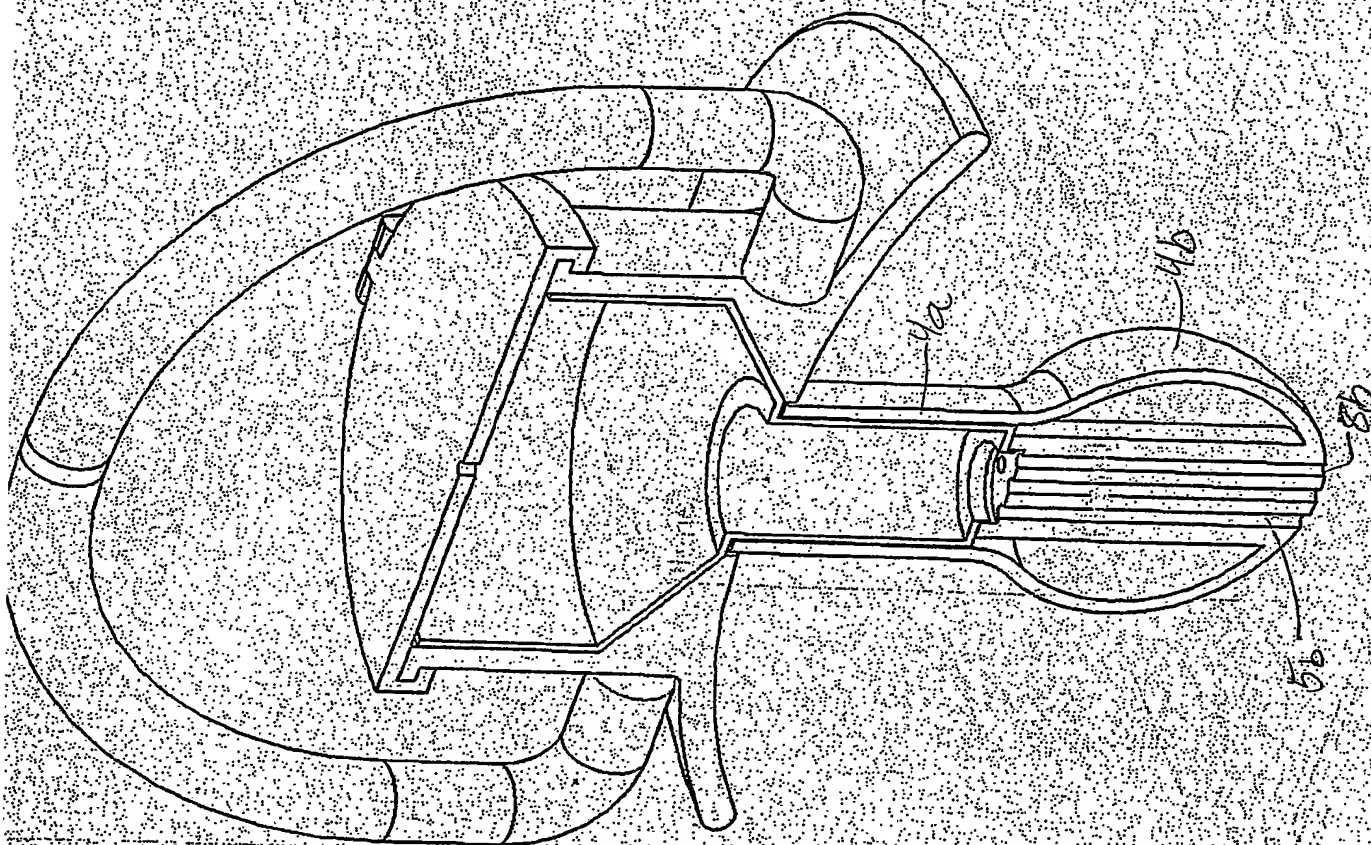
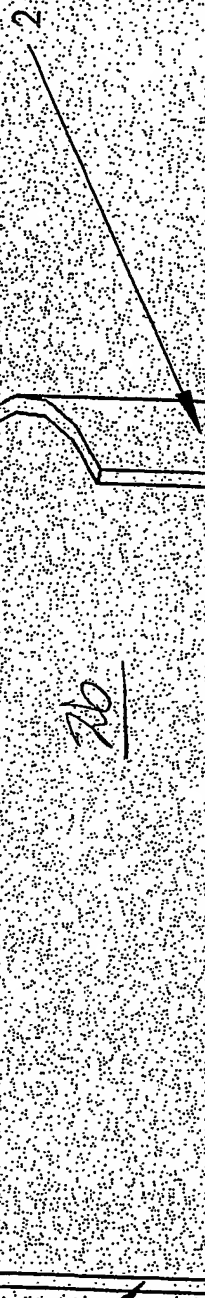


FIG-5

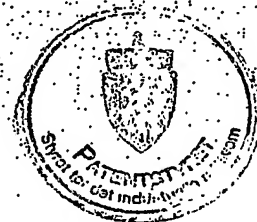
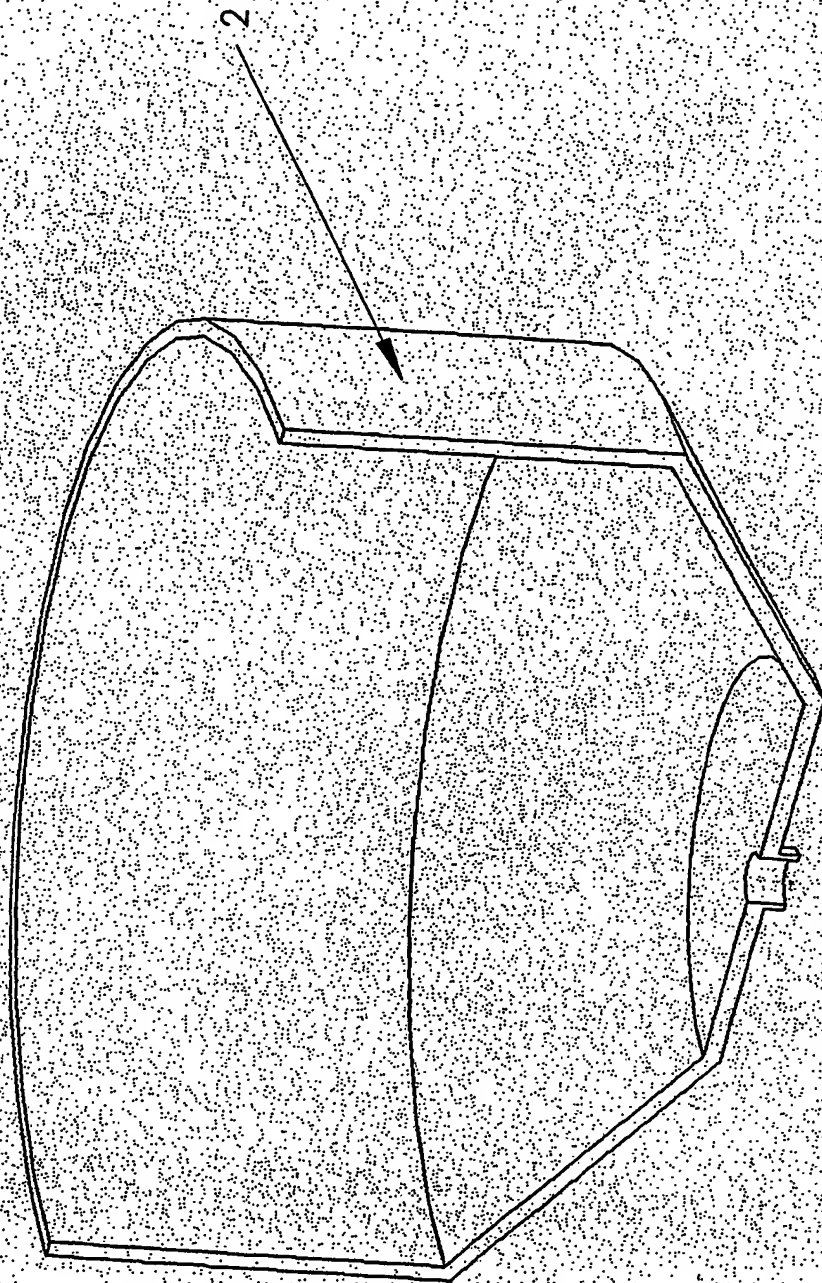
Utskiftbar patron



Hullsloiss



SNITT AV UTSKIFTBAR PATRON



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox